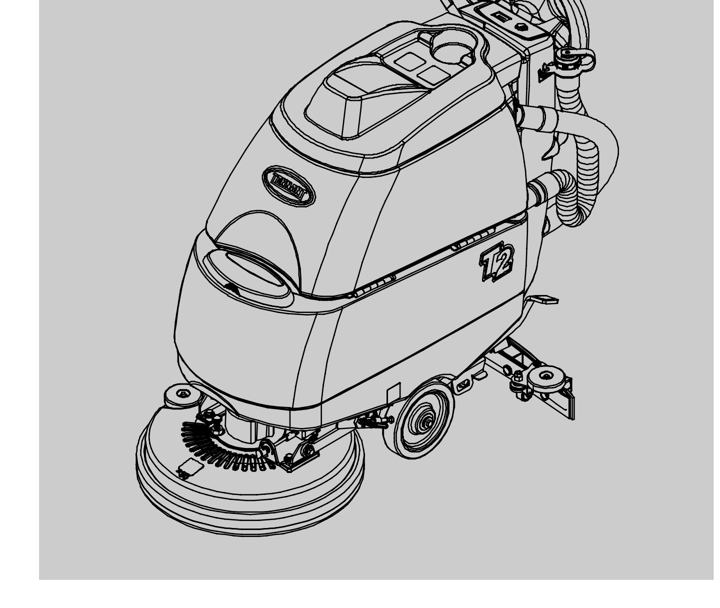




T2

Schrubber-Trockner



Deutsch (DE)

Betriebsanleitung





CE

www.tennantco.com

9004777
Fassung 01 (09-2010)

Dieses Handbuch wird gemeinsam mit jedem neuen Modell geliefert. Es enthält alle notwendigen Anweisungen für den Betrieb der Maschine und die Wartung.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut, bevor Sie Bedienungs- oder Wartungshandlungen vornehmen.

Von der Maschine dürfen Sie hervorragende Bodenpflege- und Reinigungsergebnisse erwarten. Beachten Sie jedoch zur Gewährleistung optimaler Ergebnisse bei minimalem Kostenaufwand die folgenden Hinweise:

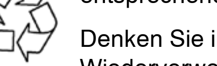
- Die Maschine muss mit der gebotenen Sorgfalt bedient werden.
- Die Maschine muss regelmäßig im Abstand der in der Wartungsanweisung angegebenen Intervalle gewartet werden.
- Die Maschine muss mit Hersteller-Ersatzteilen bzw. gleichwertigen Ersatzteilen gewartet werden.

Ersatz- und Verschleißteile können online, telefonisch, per Fax oder per E-Mail bestellt werden.



SCHÜTZEN SIE DIE UMWELT

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial, alte Maschinenteile wie Batterien und gefährliche Flüssigkeiten wie Frostschutzmittel und Öl auf eine umweltschonende Weise und den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsprechend.



Denken Sie immer an eine eventuelle Wiederverwertung.



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Maschinentyp: T2 Schrubber-Trockner Nr.: MT2

Diese Maschine ist konform mit den folgenden Richtlinien und Normen:
- Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG
- EMC-Richtlinie: 2004/108/EG
- Harmonisierungsnormen: EN: ISO 14121-1, 1037, 60335-1, 60204-1, ISO 13849-1, ISO 13849-2, 60529, ISO 4413, 349, 55012, 61000-6-2, ISO 11201, ISO 4871, ISO 3744, ISO 13059, ISO 3450, 60335-2-72

TENNANT Europa Uden
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA
Uden - Niederlande
Uden, 25/01/2010

Richard van den Hoogen
Sicherheit, Einhaltung von Anforderungen, Dokumentation & Zertifizierung

TENNANT N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA Uden - Niederlande

europe@tennantco.com www.tennantco.com

Änderungen der technischen Daten und Teile ohne Mitteilung vorbehalten.

MASCHINENDATEN

Bitte bei der Inbetriebnahme als zukünftige Referenz ausfüllen.

Modellnr. - ____________

Seriennr. - ____________

Maschinenoptionen - ____________

Verkäufer - ____________

Telefonnummer des Verkäufers - ____________

Kundennummer - ____________

Installationsdatum - ____________

INHALT

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Diese Maschine ist für die gewerbliche Nutzung bestimmt. Sie wurde ausschließlich zum Schrubben harter Böden in Innenräumen und nicht für irgendwelche anderen Verwendungszwecke entworfen.

Das folgende Warnsymbol und die Überschrift “VORSICHT” werden in diesem Handbuch wie folgt verwendet:

WARNUNG: Um vor gefährlichen oder unsicheren Anwendungen zu warnen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen könnten.

VORSICHT: Um Aktionen zu beschreiben, die befolgt werden müssen, um einen sicheren Einsatz des Gerätes zu gewährleisten.

Alle Benutzer des Gerätes müssen die folgenden Sicherheitsvorkehrungen gelesen und verstanden haben und diese auch beim Betrieb der Maschine beachten.

Die folgenden Sicherheitshinweise weisen auf potentielle Gefahren für das Bedienungspersonal oder die Maschine hin.

WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr:

- **Nehmen Sie keine entzündlichen Materialien auf.**
- **Verwenden Sie die Maschine nicht in der Nähe von entflammbaren Flüssigkeiten und Dämpfen oder brennbaren Stäuben.**
- **Verwenden Sie nur zugelassene, für die Maschinenanwendung bestimmte Bodenreinigungsmittel.**
- **Batterien geben Wasserstoffgas ab. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie das Batteriegehäuse während des Ladevorgangs offen.**

WARNUNG: Stromschlaggefahr

- **Trennen Sie die Batteriekabel und den Ladegerätstecker ab, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen.**
- **Laden Sie die Batterien nicht mit einem beschädigten Netzkabel auf. Nehmen Sie keine Änderungen am Stecker vor.**

Falls das Ladegerätkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder seinem Kundendienst oder einem dafür ausgebildeten Techniker ersetzt werden, um jegliche Gefahr auszuschließen.

WARNUNG: Rotierende Bürste: Halten Sie die Hände stets von beweglichen Maschinenteilen fern. Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie Arbeiten an der Maschine vornehmen.

VORSICHT:

1. **Verwenden Sie die Maschine nicht:**
   - **In einem Bereich mit entflammbaren Flüssigkeiten/Dämpfen oder brennbarem Staub.**
   - **Ohne angemessene Schulung und Befugnis.**
   - **Ohne gründliche Kenntnis des Handbuchs.**
   - **Wenn sich die Maschine nicht in einem einwandfreien Zustand befindet.**
2. **Vor der Inbetriebnahme der Maschine:**
   - **Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsvorkehrungen angebracht sind und ordnungsgemäß funktionieren.**
   - **Stellen Sie gegebenenfalls das Schild ”Boden frisch gewischt”.**
3. **Während des Betriebs der Maschine:**
   - **Fahren Sie auf geneigten und rutschigen Flächen langsam.**
   - **Tragen Sie rutschfeste Schuhe.**
   - **Verringern Sie in Kurven die Geschwindigkeit.**
   - **Melden Sie Schäden oder Betriebsstörungen an der Maschine unverzüglich.**
   - **Lassen Sie keine Kinder mit oder in der Nähe der Maschine spielen.**
   - **Befolgen Sie die Misch- und Gebrauchsanweisungen auf den Chemikalienbehältern.**
   - **Verwenden Sie die Maschine nicht bei Gefälle.**
4. **Beachten Sie vor dem Verlassen der Maschine bzw. vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die folgenden Hinweise:**
   - **Halten Sie auf einem ebenen Untergrund an.**
   - **Schalten Sie die Maschine aus.**
   - **Betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.**
   - **Ziehen Sie den Schlüssel ab.**
5. **Beachten Sie bei der Wartung der Maschine folgende Hinweise:**
   - **Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keine lockere Kleidung (Jacken, Hemden oder andere Kleidungsstücke mit weiten Ärmeln).**

- Trennen Sie die Batterieanschlüsse immer ab, bevor Sie Arbeiten an der Maschine vornehmen.
- Tragen Sie bei Arbeiten an Batterien oder Batteriekabeln immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.
- Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.
- Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Wasserschlauch. Dadurch können elektrische Fehlfunktionen verursacht werden.
- Verwenden Sie nur Ersatzteile des Herstellers oder gleichwertige Ersatzteile.
- Alle Reparaturen müssen von einem qualifizierten Servicetechniker ausgeführt werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen an der Originalkonstruktion der Maschine vor.

6. Beachten Sie beim Transport der Maschine die folgenden Hinweise:
   - Entleeren Sie die Tanks, bevor Sie die Maschine verladen.
   - Schalten Sie die Maschine aus.
   - Heben Sie die Maschine nicht an, wenn die Batterien installiert sind.
   - Setzen Sie zum Anheben der Maschine Hilfskräfte ein.
   - Verwenden Sie eine geeignete Laderampe, wenn Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen oder auf einen solchen laden.
   - Verwenden Sie Befestigungsbänder, um die Maschine auf dem Lastwagen oder auf dem Anhänger zu sichern.
   - Senken Sie den Schrubbkopf ab.
   - Betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

SICHERHEITSAUFKLEBER

Diese Sicherheitsaufkleber sind an den angegebenen Stellen an der Maschine befestigt. Ersetzen Sie Aufkleber, wenn diese fehlen oder beschädigt bzw. unleserlich sind.



AUFKLEBER ANLEITUNG LESEN - Auf dem Deckel des Schmutzwassertanks.

VORSICHT: Bedienen Sie die Maschine auf keinen Fall ohne die vorherige gründliche Kenntnisnahme der Bedienungsanleitung.

WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Verwenden Sie keine entflammbaren Flüssigkeiten. Nehmen Sie keine entflammbaren Flüssigkeiten auf.

AUFKLEBER ROTIERENDE BÜRSTE - Auf dem Schrubbkopf.

WARNUNG: Rotierende Bürste: Halten Sie die Hände stets von beweglichen Maschinenteilen fern. Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie Arbeiten an der Maschine vornehmen.





AUFKLEBER BATTERIE LADEN - Auf der Unterseite des Schmutzwassertanks.

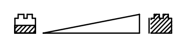
WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Batterien geben Wasserstoffgas ab. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie das Batteriegehäuse während des Ladevorgangs offen.

BESTANDTEILE DER MASCHINE

1. Hauptschlüsselschalter
2. Starthebel
3. Batterie-Ladezustandsanzeige
4. Anpassbarer Steuerhebel
5. Wischgummi-Anhebehebel
6. Knopf für Höheneinstellung des Bedienungspults
7. Ablassschlauch des Schmutzwassertanks
8. Bürstenmotor-Schutzschalter
9. Kabel des Bordladegeräts
10. Schrubbkopf-Anhebepedal
11. Wischgummi-Saugschlauch
12. Wischgummi-Einheit
13. Wandrolle
14. Bordladegerät (optional)
15. Betriebsstundenzähler
16. Füllstandanzeige/Ablassschlauch des Frischwassertanks
17. Wischgummihalterung
18. Becherhalter
19. Deckel des Schmutzwassertanks
20. Schmutzwassertank
21. Füllöffnung des Frischwassertanks
22. Frischwassertank
23. Freigabetaste für Polierscheibenantrieb/Bürste
24. Fenster bei Polierscheibenantrieb
25. Schrubbkopf
26. Schrubbkopfschürze
27. Regler für die Frischwasserdosierung
28. Batteriegehäuse

SYMBOLE FÜR DEN BETRIEB DER MASCHINE

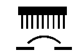

Hauptschlüsse lschalter


Batterie-Ladezusta ndsanzeige



2% (1°) Maximale Neigung


Frischwasserdosi erung


Bürstenmotor-Schutzschalter



Feststellbremse (Option)

INSTALLATION DER MASCHINE

AUSPACKEN DER MASCHINE

1. Prüfen Sie die Verpackung sorgfältig auf Beschädigungen. Teilen Sie eventuelle Schäden sofort dem Spediteur mit.
2. Prüfen Sie den Lieferumfang. Wenden Sie sich bei fehlenden Teilen an den Händler.

   Inhalt:
   - 2 12 V-Batterien (Optional)
   - 2 Schaumstoff-Batterietrenner
   - Batteriewanne
   - Batteriekabel
   - Wischgummi-Einheit
3. Rollen Sie die Maschine mit Hilfe der beigefügten Rampe von der Palette.

ACHTUNG: Rollen Sie die Maschine nicht ohne Rampe von der Palette, da dies zu Beschädigungen an der Maschine führen kann.

INSTALLIEREN DER BATTERIEN

⚠ WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Batterien geben Wasserstoffgas ab. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie die Batteriehaube während des Ladevorgangs offen.

VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an Batterien und Batteriekabeln immer Schutzhandschuhe und einen Augenschutz. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.

Batterieangaben:
Zwei 12 Volt "Deep Cycle"-Batterien (zyklenfeste Batterien), 70Ah/5-stündig Gel (994200), 72Ah/5-stündig Blei-Säure (1041458), 85Ah/5-stündig Bleisäure (1041454).

1. Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Setzen Sie die Batterien vorsichtig in das Batteriegehäuse ein (siehe Abbildung 1).
3. Verbinden Sie die Batteriekabel wie dargestellt (Abbildung 1).



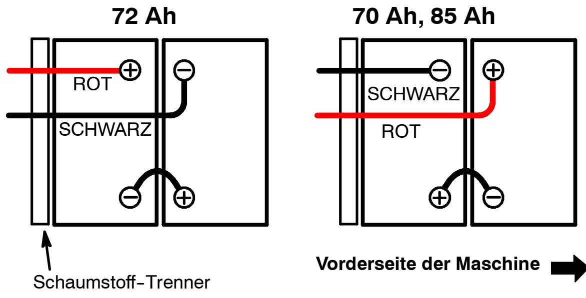


ABB. 1

WICHTIG: Achten Sie vor dem Laden der Batterien darauf, dass die Einstellung des Bordladegeräts dem Batterietyp entspricht (siehe VERWENDUNG DES BORDLADEGERÄTS).

FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE

Durch das von Hand bediente Frischwasserventil fließen Wasser und Reinigungslösung aus dem Frischwassertank auf den Boden. Die Schrubbbürste schrubbt den Boden mit der Frischwasser-Reinigungsmittel-Mischung sauber. Bei der Vorwärtsbewegung der Maschine wischt das Wischgummi das auf dem Boden befindliche Schmutzwasser in den Schmutzwassertank.



INFORMATIONEN ZU BÜRSTEN UND SCHEIBEN

Sie erzielen die besten Reinigungsergebnisse, wenn Sie mit dem richtigen Bürstentyp für Ihren Reinigungsvorgang arbeiten. Die entsprechende Bestellnummer für die Ersatzteile finden Sie in der Ersatzteilliste.

Schrubbbürste mit Polypropylen-Borsten (Schwarz) – Bestellnr. 1019062
Diese Allzweck Polypropylen-Schrubbbürste wird zum Schrubben leicht verkrusteter Verschmutzungen verwendet. Diese Bürste ist zur Pflege von Beton-, Holz- und gefugten Fliesenböden geeignet.

Schrubbbürste mit weichen Nylonborsten (Weiß) – Bestellnr. 1019063
Diese Bürste wird zur Reinigung von beschichteten Böden ohne Beschädigung der Beschichtung empfohlen. Reinigt ohne Kratzen.

Schrubbbürste mit Super-Schmirgel-Borsten (Grau) – Bestellnr. 1019053
Die Nylon-Fasern dieser Bürste sind mit schmirgelndem Splitt imprägniert, wodurch sie Flecken und Verschmutzungen effektiv beseitigen. Starke Reinigungswirkung auf allen Flächen. Gute Reinigungsleistung bei Schmutzansammlungen, Fett oder Reifenspuren.

Polierscheibe (Weiß) – Bestellnr. 994530
Diese Scheibe ist für die Pflege von auf Hochglanz polierten Böden geeignet.

Schwabbelscheibe (Rot) – Bestellnr. 994531
Diese Scheibe wird zum leichten Schrubben ohne Entfernen der Bodenbeschichtungen verwendet.

Schrubbscheibe (Blau) – Bestellnr. 994532
Diese Scheibe eignet sich für mittlere bis schwere Schrubbanwendungen. Sie entfernt Schmutz, verschüttete Flüssigkeiten und Abrieb, so dass eine saubere Oberfläche für eine neue Beschichtung entsteht.

Abschälscheibe (Braun) – Bestellnr. 994533
Mit dieser Scheibe werden alte Schichten abgeschält und wird der Boden für eine neue Beschichtung vorbereitet.

Hochleistungs-Abschälscheibe (Schwarz) – Diese Scheibe eignet sich zum aggressiven Abschälen von soliden Bodenbeschichtungen/Versiegelungen oder für Hochleistungs-Schrubbanwendungen.

EINRICHTEN DER MASCHINE

ANBRINGEN DER WISCHGUMMI-EINHEIT

1. Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Heben Sie die Wischgummihalterung an, indem Sie den Wischgummi-Anhebehebel nach rechts bewegen (Abbildung 2).




ABB. 2

3. Befestigen Sie die Wischgummi-Einheit wie angegeben an der Wischgummi-Drehhalterung (Abbildung 3). Achten Sie darauf, dass sich die Nocken, bevor Sie diese sichern, vollständig in den Schlitzen befinden.



ABB. 3

4. Schließen Sie den Saugschlauch an die Wischgummi-Einheit an. Führen Sie den Schlauch wie in der Abbildung zu sehen ist und verwenden Sie den mitgelieferten Befestigungsclip (Abbildung 4).



ABB. 4

5. Kontrollieren Sie die Durchbiegung der Wischblätter. Die Wischblätter müssen sich wie angegeben durchbiegen (Abbildung 5).

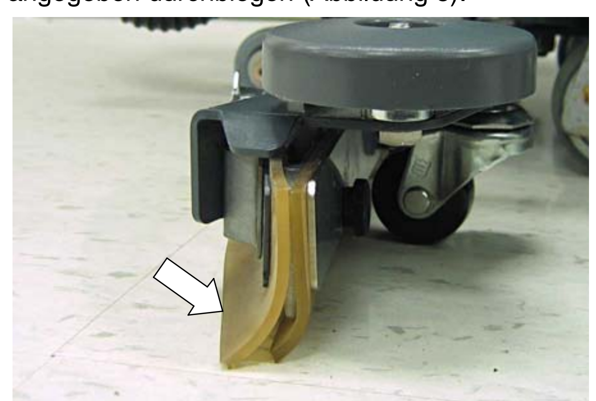


ABB. 5

6. Stellen Sie die Wischgummi-Einheit zum Einstellen der Blattdurchbiegung auf einer ebenen Fläche ab und stellen Sie die Rollen wie dargestellt ein (Abbildung 6).

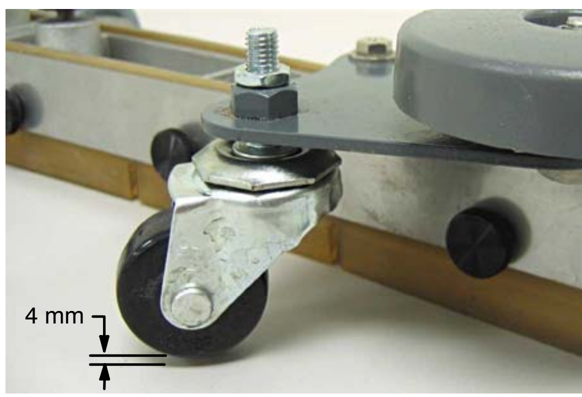


ABB. 6

7. Wenn die Maschine transportiert oder gelagert werden soll, nehmen Sie die Wischgummi-Einheit ab und hängen sie sie an die Halterung (Abbildung 7).

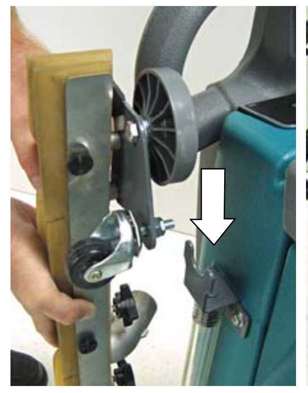




ABB. 7

ANBRINGEN DER BÜRSTEN/POLIERSCHEIBEN

VORSICHT: Stellen Sie die Maschine vor dem Anbringen der Bürsten oder Polierscheiben auf einem ebenen Untergrund ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

1. Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Treten Sie auf das Schrubbkopf-Anhebepedal, um den Schrubbkopf vom Boden abzuheben (Abbildung 8).



ABB. 8

3. Befestigen Sie die Polierscheibe am Polierscheibenantrieb und sichern Sie die Polierscheibe mit dem Verschlussring (Abbildung 9).

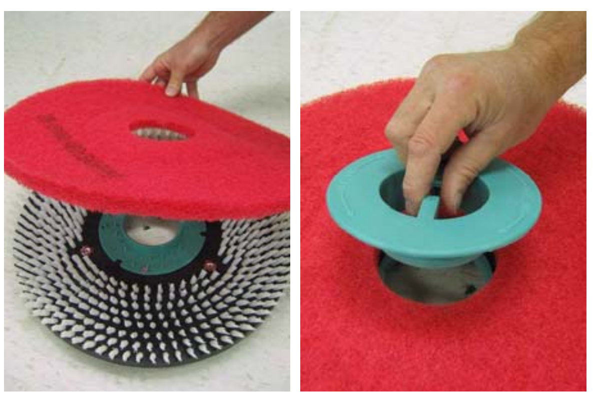


ABB. 9

4. Drehen Sie die Bürstenmotornabe, bis der Schlitz mit der Federklemme durch das Schrubbkopf-Fenster sichtbar ist (Abbildung 10).

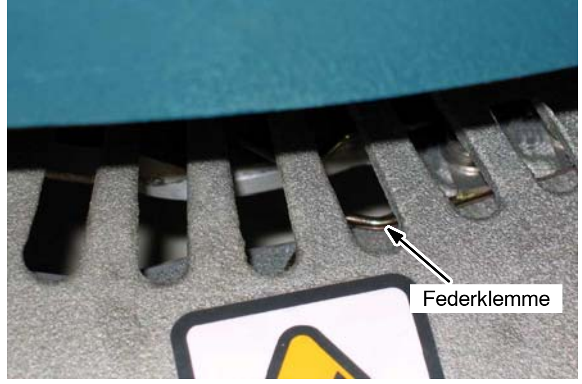


ABB. 10

5. Richten Sie die Befestigungsstifte für den Polierscheibenantrieb/die Bürste mit den Motornabenschlitzen aus und drehen Sie den Polierscheibenantrieb/die Bürste schnell entgegen dem Uhrzeigersinn, so dass die Federklemme einrastet (Abbildung11).

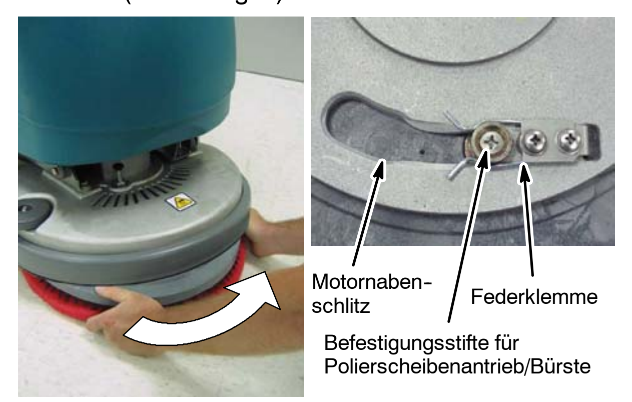


ABB. 11

6. Um den Polierscheibenantrieb/die Bürste abzunehmen, drücken Sie den Verriegelungsstift der Motornabe nach unten und drehen Sie den Polierscheibenantrieb/die Bürste im Uhrzeigersinn (Abbildung 12).

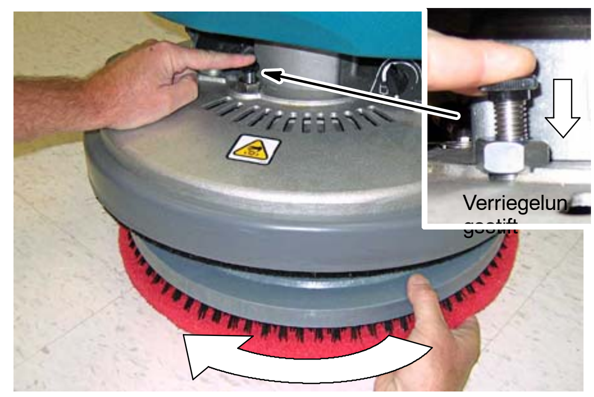


ABB. 12

7. Wenn die Maschine transportiert oder gelagert werden soll, nehmen Sie die Bürste ab und hängen sie sie auf die Lagerungsriemen (Abbildung 13).

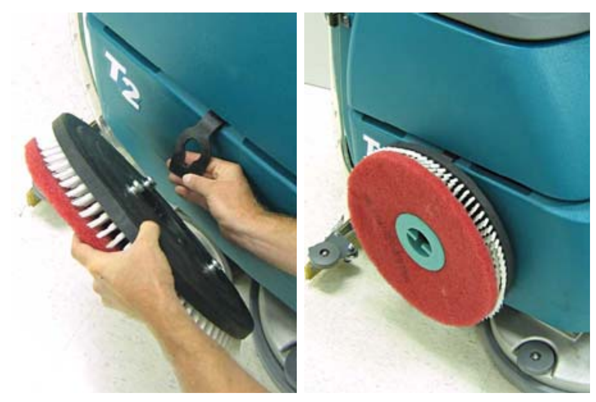


ABB. 13

FÜLLEN DES FRISCHWASSERTANKS

Entfernen Sie den Deckel des Frischwassertanks und füllen Sie den Tank mit 26 Litern Wasser (mit einer Temperatur von <60°C). Füllen Sie den Tank nicht über die Füllmarkierung ”MAX” (Abbildung 14).

HINWEIS: *Achten Sie beim Füllen des Frischwassertanks mit einem Eimer darauf, dass der Eimer sauber ist. Verwenden Sie nicht denselben Eimer zum Füllen und Ablassen der Maschine.*



ABB. 14

Geben Sie ein empfohlenes Reinigungsmittel den Mischanweisungen auf der Flasche entsprechend in den Frischwassertank.

ACHTUNG: Verwenden Sie nur die empfohlenen Reinigungsmittel. Maschinenschäden, die auf die Verwendung eines untauglichen Reinigungsmittels zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Garantie des Herstellers.

⚠ WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Verwenden Sie niemals brennbare Flüssigkeiten.

VORSICHT: Beim Betrieb der Maschine müssen Sie die Misch- und Gebrauchsvorschriften auf den Behältern mit Chemikalien beachten.

EINSTELLEN DER BEDIENUNGSPULTHÖHE

Lösen Sie den Einstellknopf für die Höhe des Bedienungspults und heben oder senken Sie das Bedienungspult bis auf die gewünschte Höhe. Ziehen Sie den Knopf wieder fest und verriegeln Sie ihn in der gewünschten Position (Abbildung 15).



ABB. 15

BETRIEB DER MASCHINE

VORSICHT: Bedienen Sie die Maschine auf keinen Fall ohne vorherige gründliche Kenntnisnahme der Bedienungsanleitung.

⚠ WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Betreiben Sie die Maschine nicht in der Nähe von entflammbaren Flüssigkeiten/Dämpfen oder brennbaren Stäuben.

CHECKLISTE VOR DER INBETRIEBNAHME

- ❏ Kehren und wischen Sie den Boden.
- ❏ Prüfen Sie die Batterie-Ladezustandsanzeige.
- ❏ Prüfen Sie die Polierscheiben/Bürsten auf Verschleiß.
- ❏ Kontrollieren Sie die Wischblätter auf Abnutzung und richtige Einstellung.
- ❏ Stellen Sie sicher, dass der Schmutzwassertank leer ist und dass der Schwimmer-Sperrschalter und die Schmutzwanne sauber sind.
- ❏ Prüfen Sie die Schrubbkopfschürze auf Verschleiß.

BETRIEB

1. Drehen Sie den Hauptschlüsselschalter in die Stellung An (I) (Abbildung 16).



ABB. 16

2. Senken Sie die Wischgummi-Einheit auf den Boden ab, indem Sie den Wischgummi-Anhebehebel nach links bewegen (Abbildung 17). Der Saugmotor schaltet sich automatisch ein.

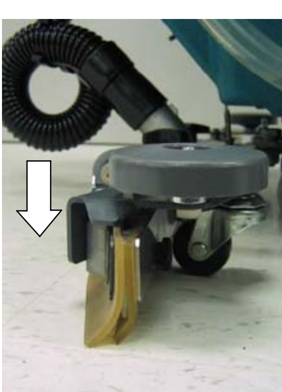



ABB. 17

3. Senken Sie den Schrubbkopf auf den Boden ab, indem Sie wie abgebildet auf das Schrubbkopf-Anhebepedal treten (Abbildung 18).



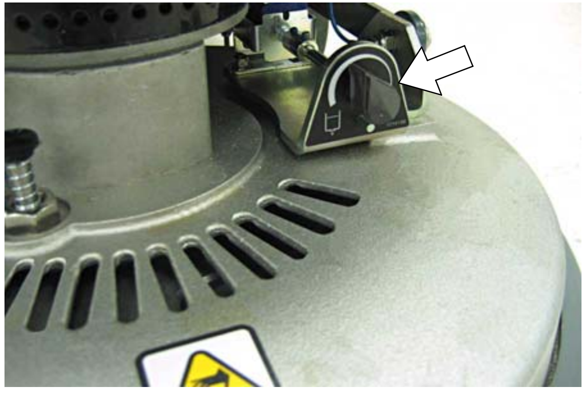
ABB. 18

4. Ziehen Sie die Starthebel und schieben die Maschine langsam vorwärts, um mit dem Schrubben zu beginnen (Abbildung 19).

HINWEIS: Die empfohlene Schrubbgeschwindigkeit beträgt 45 bis 60 Meter pro Minute.


ABB. 19

5. Stellen Sie die gewünschte Dosierung mit dem Regelknopf für die Frischwasserdosierung ein (Abbildung 20).


ABB. 20

6. Um den Schrubbvorgang zu beenden, lassen die Hebel los, heben Sie den Schrubbkopf und das Wischgummi an und drehen Sie den Schlüssel in die Position Aus.

WÄHREND DES BETRIEBS

⚠ WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Nehmen Sie kein entzündliches Material und keine reaktiven Metalle auf.

1. Lassen Sie die Schrubbbahnen jeweils 5 cm überlappen.
2. Halten Sie die laufende Maschine ständig in Bewegung, um Beschädigungen des Bodens zu vermeiden.
3. Wischen Sie die Wischblätter mit einem Tuch ab, wenn Streifen zurückbleiben. Kehren Sie den zu schrubbenden Bereich vor, um Streifenbildung zu vermeiden.
4. Verwenden Sie die Maschine nicht bei Gefälle.

VORSICHT: Fahren Sie die Maschine auf Steigungen/Neigungen und glatten Oberflächen langsam.

5. Gießen Sie ein empfohlenes Entschäumungsmittel in den Schmutzwassertank, wenn sich zu viel Schaum bildet.

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass sich im Schmutzwassertank nicht zu viel Schaum ansammelt. Der Tank muss sonst geleert werden. Bei zu hoher Schaumbildung wird der Schwimmer-Sperrschalter möglicherweise nicht aktiviert und der Saugmotor könnte beschädigt werden.

6. Für stark verschmutzte Flächen ist der doppelte Schrubbbetrieb zu verwenden. Schrubben Sie den Bereich zuerst mit angehobenem Wischgummi, lassen Sie die Reinigungslösung 3 bis 5 Minuten einwirken und schrubben Sie den Bereich anschließend erneut mit abgesenktem Wischgummi.
7. Ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.

BATTERIE-LADEZUSTANDSANZEIGE

Die Batterie-Ladezustandsanzeige zeigt den Ladezustand der Batterien an. Wenn die Batterien vollständig geladen sind, leuchten alle Anzeigelampen. Je weiter sich die Batterien entladen, desto mehr Anzeigelampen erlöschen von rechts nach links. Lassen Sie die Anzeigelampen nicht unter den unten beschriebenen Ladezustand abfallen, das würde die Lebensdauer der Batterien verkürzen.

HINWEIS: *Laden Sie die Batterien NUR auf, wenn die Maschine vorher mindestens 30 Minuten verwendet wurde.*

Wenn der Ladezustand die letzte gelbe Lampe erreicht (die Lampe beginnt zu blinken), muss der Schrubbvorgang beendet werden und müssen die Batterien aufgeladen werden (Abbildung 21). Wenn die rote Lampe aufleuchtet, wird die Schrubbfunktion automatisch ausgeschaltet. Dadurch werden die Batterien vor dem vollständigen Entladen geschützt. Laden Sie die Batterien sofort auf.



ABB. 21

SCHUTZSCHALTER

Die Maschine ist mit einem rückstellbaren Schutzschalter versehen, um den Bürstenmotor vor Schäden zu schützen. Der Schalter des Schutzschalters befindet sich auf dem Bedienungspult (Abbildung 22). Wenn der Schutzschalter aktiviert wird, ermitteln Sie die Ursache, lassen Sie den Motor abkühlen und stellen Sie den Schutzschalter zurück.

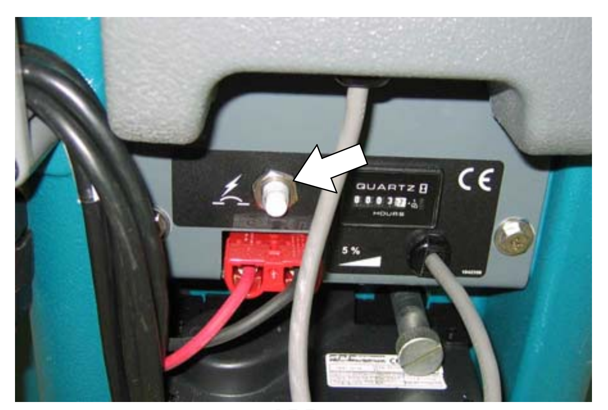


ABB. 22

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Mit dem Betriebsstundenzähler wird erfasst, wie viele Betriebsstunden die Maschine insgesamt im Einsatz war. Mit Hilfe des Betriebsstundenzählers können Sie feststellen, ob eventuelle Wartungsarbeiten anstehen, und die Betriebsdauer der Maschine aufzeichnen (Abbildung 23).



ABB. 23

ENTLEEREN DER TANKS

Der Schmutzwassertank muss nach jedem Gebrauch abgelassen und gereinigt werden. Der Frischwassertank muss regelmäßig gereinigt werden, um eventuelle Verschmutzungen durch Rückstände im Wasser zu vermeiden.

VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

ENTLEEREN DES SCHMUTZWASSERTANKS

1. Halten Sie den Ablassschlauch nach oben, entfernen Sie den Verschluss und senken Sie den Schlauch zum Ablassen ab (Abbildung 24).



ABB. 24

HINWEIS: *Wenn Sie zum Entleeren einen Eimer verwenden, dürfen Sie diesen Eimer nicht auch zum Füllen des Frischwassertanks verwenden.*

2. Öffnen Sie den Deckel des Schmutzwassertanks und spülen Sie den Tank aus (Abbildung 25).



ABB. 25



3. Reinigen Sie den Schwimmer-Sperrschalter und die Schmutzwanne im Schmutzwassertank (Abbildung 26).



ABB. 26

ENTLEEREN DES FRISCHWASSERTANKS

Um das Restwasser aus dem Frischwassertank abzulassen, ziehen Sie den Füllstandsschlauch des Frischwassertanks aus der Schlauchhalterung (Abbildung 27).

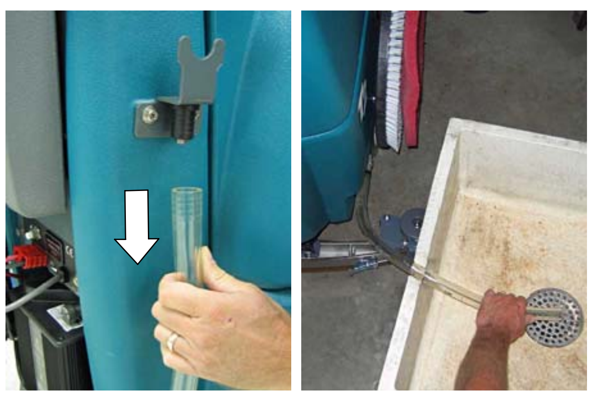


ABB. 27

LADEN DER BATTERIEN

ACHTUNG: Um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern, sollten Sie die Batterien nur aufladen, wenn die Maschine vorher mindestens 30 Minuten verwendet wurde. Lassen Sie die Batterien nicht längere Zeit unaufgeladen.

⚠ WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Batterien geben Wasserstoffgas ab. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie das Batteriegehäuse während des Ladevorgangs offen.

VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an Batterien und Batteriekabeln immer Schutzhandschuhe und einen Augenschutz. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.

TECHNISCHE ANGABEN ZUM BATTERIE-LADEGERÄT:

- TYP DES LADEGERÄTS:
  - FÜR ABGEDICHTETE (Gel) BATTERIEN
  - FÜR NASSE (Blei-Säure) BATTERIEN
- AUSGANGSSPANNUNG 24 VOLT
- AUSGANGSSTROM 9 A
- AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG
- LADEMÖGLICHKEIT FÜR DEEP-CYCLE-BATTERIEN

VERWENDUNG DES BORDLADEGERÄTS

WICHTIG: Achten Sie vor dem Laden der Batterien darauf, dass die Einstellung des Ladegeräts dem Batterietyp entspricht (z. B. Blei-Säure, Gel, usw.). Bei einer falschen Einstellung des Ladegeräts können die Batterien beschädigt werden.

Informationen zur Feststellung des Batterietyps finden Sie auf dem Batterieetikett. Wenn dort keine Angaben vorhanden sind, wenden Sie sich an den Batterielieferanten.

So prüfen Sie die Einstellung des Ladegeräts:

Wenn das rote Licht beim Einschalten des Ladegeräts zwei Mal blinkt, ist das Ladegerät für nasse/Blei-Säure-Batterien eingestellt. Wenn das grüne Licht zweimal blinkt, ist das Ladegerät auf Gelbatterien eingestellt (Abbildung 28).

HINWEIS: *Informationen zu den Einstellungen für andere Batterietypen finden Sie in der Tabelle für die Ladegerät-Schalterkonfiguration (Abbildung 30).*



ABB. 28

Ändern der Einstellungen des Ladegeräts:

1. Nehmen Sie das Ladegerät aus der Maschine (Abb. 29).
2. Ziehen Sie den Stopfen aus der Unterseite des Ladegeräts, so erhalten Sie Zugang zu den Einstellungsschaltern (Abb. 29).



ABB. 29

2. Stellen Sie die Schalter entsprechend der Tabelle für die Schalterkonfiguration (Abb. 30) ein. Beim Zurücksetzen darf das Netzkabel des Ladegeräts nicht angeschlossen sein.

Tabelle für die Ladegerät-Schalterkonfiguration

Batterie	Schalter 1	2
Nass (Blei-Säure)	EIN	AUS
Wartungsarm Nass (wartungsarm)	EIN	EIN
Gel	AUS	EIN
Exide Gel	AUS	AUS

ABB. 30

Aufladen der Batterien:

1. Fahren Sie die Maschine in einen gut belüfteten Bereich.
2. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen, trockenen Fläche ab und drehen Sie den Schlüssel auf aus.
3. Überprüfen Sie beim Laden von nassen (Blei-Säure) Batterien vor dem Laden den Flüssigkeitsstand (siehe WARTUNG DER BATTERIEN).
4. Stützen Sie den Schmutzwassertank für eine ausreichende Lüftung ab (Abbildung 31).



ABB. 31

5. Schließen Sie das Netzkabel des Ladegeräts an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an (Abbildung 32).

HINWEIS: *Beim Laden kann die Maschine nicht betrieben werden.*



ABB. 32

6. Wenn der Ladevorgang beginnt, ändern sich die Anzeigelampen von rot über gelb zu grün (Abbildung 33). Wenn die grüne Anzeige aufleuchtet, ist der Ladevorgang beendet. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

Wenn das Ladegerät ein Problem feststellt, wird ein Fehlercode angezeigt (siehe FEHLERCODES DES BORDLADEGERÄTS).



ABB. 33

FEHLERCODES DES BORDLADEGERÄTS

FEHLERCODE	FEHLER	LÖSUNG
Gelbes Licht blinkt	Ladekabel nicht richtig angeschlossen	Prüfen Sie den Anschluss des Ladekabels
	Lockeres oder beschädigtes Batteriekabel	Prüfen Sie die Batteriekabel-Anschlüsse
	Ungeeignete Batterie	Setzen Sie die richtige Batterie ein
	Kurzschluss am Ausgangskabel - Ausgangskabel beschädigt	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
	Interner Kurzschluss – Ausgangssicherung durchgebrannt	Ersetzen Sie das Ladegerät
Rotes Licht blinkt	Maximale Ladezeit des Sicherheitstimers überschritten	Wiederholen Sie den Ladezyklus. Wenn der Fehler erneut auftritt, müssen die Batterien ausgetauscht werden

WARTUNG DER MASCHINE

Um die Maschine in einem einwandfreien Zustand zu halten, müssen Sie die folgenden Wartungsarbeiten ausführen.

⚠ **WARNUNG: Stromschlaggefahr. Trennen Sie die Batteriekabel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen.**

TÄGLICHE WARTUNG

1. Entleeren und spülen Sie den Schmutzwassertank (Abbildung 34).

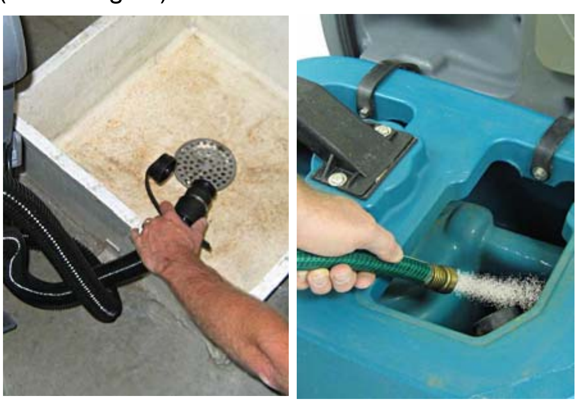


ABB. 34

2. Entfernen Sie die Schmutzwanne und entleeren Sie sie (Abbildung 35)




ABB. 35

3. Entfernen Sie den Schwimmer-Sperrschalter aus dem Schmutzwassertank und reinigen Sie ihn (Abbildung 36).




ABB. 36

4. Entleeren Sie den Frischwassertank (Abbildung 37).

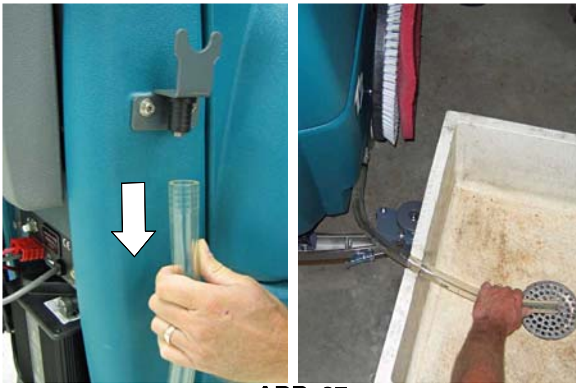


ABB. 37

5. Entfernen Sie die Polierscheibe/Bürste und reinigen Sie diese. Wenden Sie die Polierscheibe oder tauschen Sie diese aus, wenn sie abgenutzt ist (Abbildung 38).



ABB. 38

6. Wischen Sie die Wischblätter ab (Abbildung 39). Heben Sie die Wischgummi-Einheit vom Boden ab oder hängen Sie sie in die Halterung, wenn die Maschine nicht verwendet wird.

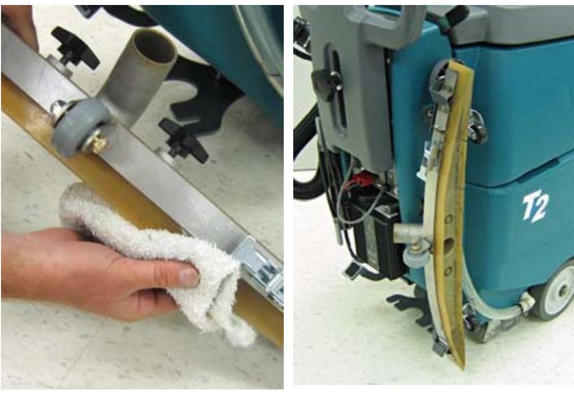


ABB. 39

7. Überprüfen Sie den Zustand der Wischblattkanten (Abbildung 40). Wenden Sie diese bei Verschleiß. (Siehe AUSWECHSELN DER WISCHBLÄTTER)



ABB. 40

8. Reinigen Sie die Maschine mit einem Allzweckreiniger und einem feuchten Tuch (Abbildung 41).

VORSICHT: Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Wasserschlauch. Dadurch können elektrische Fehlfunktionen verursacht werden.



ABB. 41

9. Prüfen Sie den Zustand der Schrubbkopfschürze und wechseln Sie diese aus, wenn sie verschlissen oder beschädigt ist (Abbildung 42).



ABB. 42



10. Laden Sie die Batterien nach einer Gesamtbetriebsdauer von mehr als 30 Minuten auf (Abbildung 43). (Siehe LADEN DER BATTERIEN).



ABB. 43

MONATLICHE WARTUNG

1. Entfernen Sie den Filter des Frischwassertanks unter der Maschine und spülen Sie die Filterfläche ab (Abbildung 44). Achten Sie darauf, dass der Frischwassertank leer ist, bevor Sie den Filter entfernen.

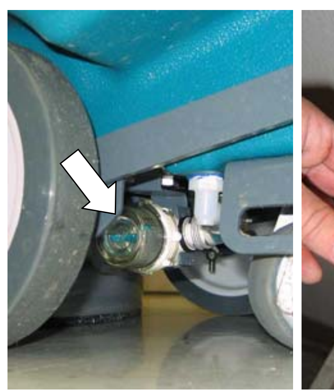



ABB. 44

2. Blei-Säure-Batterien: Reinigen Sie die Oberseite der Batterie, um Korrosion zu vermeiden (siehe WARTUNG DER BATTERIE).
3. Überprüfen Sie die Batteriekabel auf gelöste Anschlüsse.
4. Prüfen und reinigen Sie die Dichtung des Schmutzwassertankdeckels (Abbildung 45). Wechseln Sie diese aus, wenn sie beschädigt ist.



ABB. 45

5. Schmieren Sie alle Gelenkverbindungen und Rollen mit Silikonspray und fetten Sie sie danach mit wasserbeständigem Fett ein, so dass ein reibungsloser Betrieb gewährleistet ist.
6. Kontrollieren Sie die Maschine auf lockere Schrauben und Muttern.
7. Kontrollieren Sie die Maschine auf Leckstellen.

WARTUNG DES MOTORS

Wenden Sie sich zum Auswechseln der Kohlebürsten an einen autorisierten Tennant-Kundendienst.

Auswechseln der Kohlebürsten	Betriebsstunden
Saugmotor	750
Bürstenmotor	750

WARNUNG: Stromschlaggefahr. Trennen Sie die Batteriekabel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen.

AUSWECHSELN DER WISCHBLÄTTER

Jedes Wischblatt hat vier Reinigungskanten. Wenn die Blätter verschlissen sind, wenden Sie diese einfach auf eine neue Wischkante, und zwar von rechts nach links und von oben nach unten. Wechseln Sie das Blatt aus, wenn alle vier Kanten verschlissen sind.

1. Bauen Sie die Wischgummi-Einheit aus der Maschine aus.
2. Lösen Sie die Bandklemme und entfernen Sie das Band aus der Wischgummi-Einheit (Abbildung 46).

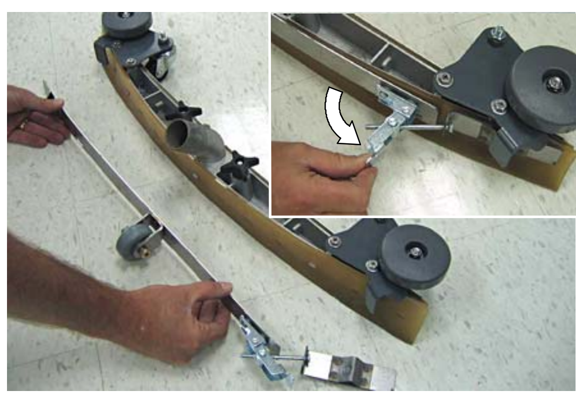


ABB. 46

3. Nehmen Sie das hintere Wischgummi heraus und drehen Sie es auf eine neue Wischkante (Abbildung 47).

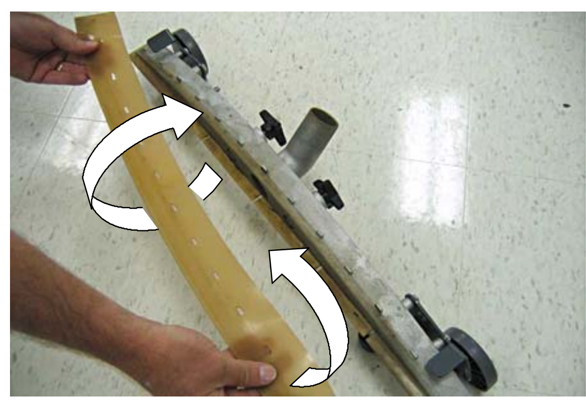


ABB. 47

4. Entfernen Sie die Fingerschrauben vom vorderen Wischblatt und drehen Sie das Wischblatt von rechts nach links (Abbildung 48).

HINWEIS: Verwenden Sie die Kante mit 5 Schlitzen für Vinylfliesen (VCT) und die Kante mit 3 Schlitzen für gefugte Fliesen.



ABB. 48

WARTUNG DER BATTERIEN (Blei-Säure-Batterien)

1. Überprüfen Sie regelmäßig den Füllstand, um Beschädigungen der Batterie zu vermeiden. Der Füllstand muss das angegebenen Niveau aufweisen (Abbildung 49). Füllen Sie, falls erforderlich, destilliertes Wasser auf. NICHT ZU VIEL WASSER EINFÜLLEN, da sich die Flüssigkeit beim Laden ausdehnt und dann überläuft.



RICHTIGER BATTERIEFÜLLSTAND:

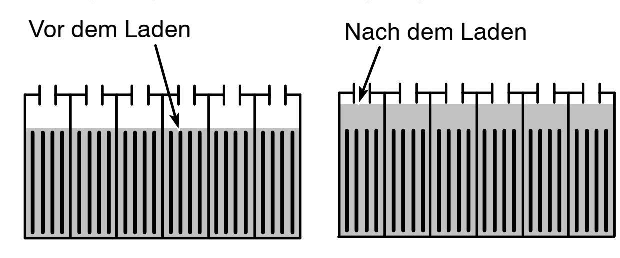


ABB. 49

⚠ WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Batterien geben Wasserstoffgas ab. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie das Batteriegehäuse während des Ladevorgangs offen.

2. Reinigen Sie die Batterie, um Korrosion zu vermeiden. Verwenden Sie eine Schrubbbürste mit einer Mischung aus Natriumbikarbonat und Wasser (Abbildung 50).

VORSICHT: Tragen Sie beim Reinigen der Batterien Schutzhandschuhe und einen Augenschutz. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.



ABB. 50

TRANSPORT DER MASCHINE

Achten Sie beim Transport der Maschine auf einem Anhänger oder einem Lastwagen darauf, dass das folgende Befestigungsverfahren durchgeführt wird.

1. Heben Sie den Schrubbkopf an und hängen Sie das Wischgummi auf die Halterung.
2. Laden Sie die Maschine mit Hilfe einer geeigneten Laderampe auf.
3. Stellen Sie die Vorderseite der Maschine gegen die Vorderseite des Anhängers oder Lastwagens und senken Sie den Schrubbkopf ab.
4. Legen Sie einen Bremsklotz hinter jedes Rad, damit die Maschine nicht wegrollen kann.
5. Sichern Sie die Maschine mit Befestigungsbändern. Die Maschine ist mit Befestigungspunkten für die Befestigungsbänder ausgestattet (Abbildung 51).

VORSICHT: Verwenden Sie beim Transport der Maschine eine geeignete Laderampe, wenn Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen oder auf einen solchen laden. Verwenden Sie Befestigungsbänder, um die Maschine auf dem Lastwagen oder auf dem Anhänger zu sichern.

ABSTELLEN DER MASCHINE

1. Laden Sie die Batterien vor dem Abstellen auf. Stellen Sie die Maschine niemals mit entladenen Batterien ab.
2. Lassen Sie die Tanks ab und spülen Sie diese sorgfältig aus.
3. Stellen Sie die Maschine in einem trockenen Raum ab und heben Sie das Wischgummi und den Schrubbkopf an.
4. Öffnen Sie die Haube des Schmutzwassertanks, um Luftzirkulation zu ermöglichen.

ACHTUNG: Setzen Sie die Maschine niemals Regen aus, stellen Sie sie immer innen ab.

5. Wenn Sie die Maschine bei Frost abstellen, müssen Sie die folgenden Anweisungen zum FROSTSCHUTZ befolgen.

FROSTSCHUTZ

1. Lassen Sie das gesamte Wasser aus dem Frischwassertank und dem Schmutzwassertank ab.
2. Entleeren Sie den Filter des Frischwassertanks, der sich unter der Maschine befindet (Abbildung 51).

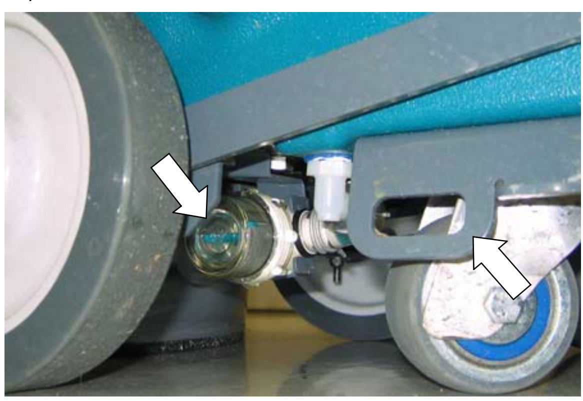


ABB. 51

3. Gießen Sie 4 Liter Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge in den Frischwassertank. Nicht verdünnen.
4. Schalten Sie die Stromversorgung der Maschine ein und aktivieren Sie das System zur Frischwasserdosierung. Schalten Sie die Maschine aus, sobald das rote Frostschutzmittel sichtbar ist.

EMPFOHLENE VORRATSARTIKEL

Die Ersatzteilliste enthält Hinweise für empfohlene Vorratsartikel. Vorratsartikel sind deutlich mit einem Punkt vor der Beschreibung gekennzeichnet. Siehe folgendes Beispiel:

26	1017380	(00000000-	) ●	Ho[illegible]e, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk,Flx
27	1008639	(00000000-	) ●	[illegible] Drain Assy
28	1019563	(00000000-	) ●	Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	) ●	O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

STÖRUNGSBESEITIGUNG

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Die Maschine läuft nicht.	Die Batterien sind entladen.	Batterien aufladen.
	Fehlerhafte Batterie(n).	Batterie(n) auswechseln.
	Lockeres Batteriekabel.	Lockeres Kabel befestigen.
	Fehlerhafter Schlüsselschalter.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
Bordladegerät funktioniert nicht.	Stecker nicht an die Stromversorgung angeschlossen.	Steckeranschluss überprüfen.
	Netzkabel defekt.	Netzkabel auswechseln.
	Fehler erkannt.	Siehe FEHLERCODES DES BORD-LADEGERÄTS
Bürstenmotor läuft nicht.	Schrubbkopf ist vom Boden abgehoben.	Schrubbkopf absenken.
	Aktivierter Bürstenmotor-Schutzschalter.	Bürsten-Schutzschalter zurückstellen.
	Fehlerhafter Schrubbkopfschalter (auf/ab).	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
	Fehlerhafte Steuerhebel.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
	Fehlerhafter Bürstenmotor oder fehlerhafte Verkabelung.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
	Abgenutzte Kohlebürsten.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
Saugmotor läuft nicht.	Wischgummi ist angehoben.	Wischgummi absenken.
	Sicherung des Saugmotors durchgebrannt.	25 A-Sicherung auswechseln.
	Fehlerhafter Saugmotor oder fehlerhafte Verkabelung.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
	Abgenutzte Kohlebürsten.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
Geringe oder keine Frischwasserdosierung.	Verstopfter Frischwassertank-Filter oder Frischwasserschlauch.	Frischwassertank reinigen oder Schlauch durchspülen.
	Verstopftes Frischwasserventil.	Ventil entfernen und reinigen.
	Frischwasserdosierungsschalter zu niedrig eingestellt.	Frischwasserdosierungsschalter einstellen.
	Lockere Schraube am Regler.	Regler einstellen und Schraube wieder anziehen.
Schlechte Wasseraufnahme.	Schmutzwassertank voll.	Schmutzwassertank entleeren.
	Loser Verschluss des Ablassschlauchs.	Verschluss anziehen.
	Verstopfter Schwimmer-Sperrschalter im Schmutzwassertank.	Filter reinigen.
	Verstopfte Wischgummi-Einheit.	Wischgummi-Einheit reinigen.
	Abgenutzte Wischblätter.	Wischblätter auswechseln oder wenden.
	Falsche Wischblatt-Durchbiegung.	Wischblatthöhe einstellen.
	Lockere Saugschlauch-Anschlüsse.	Schlauchanschlüsse befestigen.
	Verstopfter Saugschlauch.	Verstopfende Verschmutzungen entfernen.
	Beschädigter Saugschlauch.	Saugschlauch austauschen.

STÖRUNGSBESEITIGUNG - Fortsetzung

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Schlechte Wasseraufnahme.	Deckel des Schmutzwassertanks nicht richtig angebracht.	Deckel richtig anbringen.
	Beschädigte Dichtung des Schmutzwassertankdeckels.	Dichtung erneuern.
	Saugmotor defekt.	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
	Batterie erschöpft.	Batterien aufladen.
Kurze Betriebsdauer.	Batterien nicht vollständig aufgeladen.	Batterien vollständig aufladen.
	Defekte Batterien.	Batterie auswechseln.
	Batterien warten.	Siehe WARTUNG DER BATTERIEN
	Fehlerhaftes Batterie-Ladegerät.	Ladegerät reparieren oder austauschen.

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL T2	
LÄNGE	1120 mm
BREITE	478 mm
HÖHE	930 mm
GEWICHT	80 kg/ 136 kg mit Batterien
MINDEST-GANGWENDERADIUS	1219 mm
FASSUNGSVERMÖGEN DES SCHMUTZWASSER-TANKS	36 l
FASSUNGSVERMÖGEN DES FRISCHWASSERTANKS	26 l
LEISTUNG (tatsächlich, geschätzt)	672 m^2/h
BAHNBREITE	430 mm
SCHEIBENANDRUCK	23 kg
WISCHGUMMI-BREITE	696 mm
BÜRSTENMOTOR	0,75 kW, 230 U/min, 24 V, 37 A
SAUGMOTOR	0,30 kW, 2-Stufen 5,7, 24 V, 13 A
WASSERHUB	100 mbar
BATTERIEKAPAZITÄT	(2) 12 V, 85 Ah / 5-stündig, 72 Ah / 5-stündig, 70 Ah / 5-stündig
LAUFZEIT PRO LADUNG	85 Ah Batterien - Bis zu 2 Stunden
	72 Ah Batterien - Bis zu 1,75 Stunden
	70 Ah Batterien - Bis zu 1,75 Stunden
BORDLADEGERÄT	100-240 VAC, 5,3 A, 50/60 Hz, 24 VDC, 9 A Ausgang
GLEICHSTROMSPANNUNG	24 VDC
LEISTUNGSAUFNAHME, INSGESAMT	25 A nominal
SCHUTZSTUFE	IPX3
LÄRMPEGEL FÜR DEN BENUTZER, INNEN.*	68 dB(A)
SCHWINGUNGEN DER HANDSTEUERUNG	<2,5m/s^2
MAXIMALE NEIGUNG	2% (1°)

* Gemessener, A-gewichteter Emissionsschalldruckpegel, nach ISO 11201, in Übereinstimmung mit ISO 4871. Die Unsicherheit liegt bei 2 Dezibel.

ABMESSUNGEN DER MASCHINE

